

Tratamento Restaurador Atraumático: possibilidades e limites na atenção à saúde bucal

Carlos Henrique Thiesen

O Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é uma alternativa às tradicionais abordagens de combate às lesões cariosas. É baseado na escavação de lesões de cárie com instrumentos manuais seguida de restauração com material adesivo, normalmente o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV)

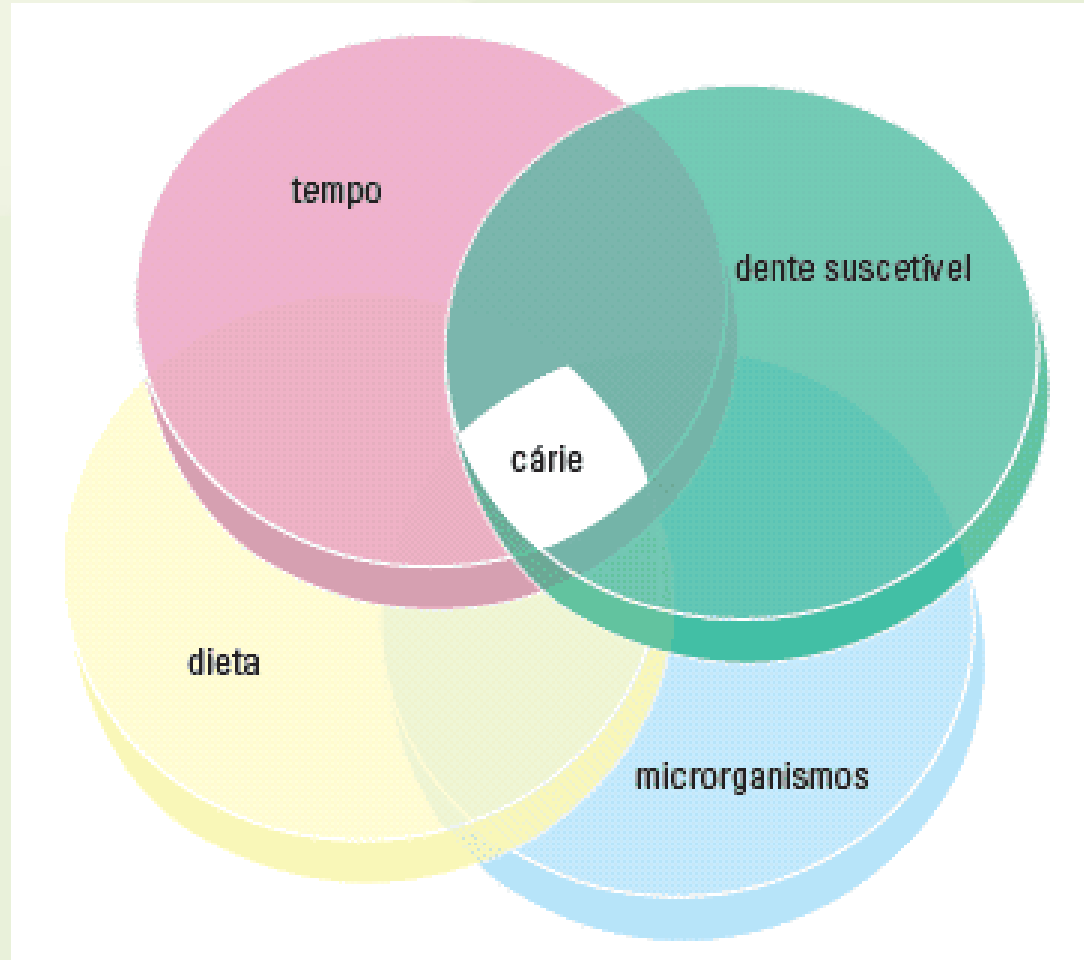
Tratamento Restaurador Atraumático

Possibilidades e limites na atenção à saúde bucal

Cárie

- Doença infecciosa oportunista;
- Multifatorial;
- *Streptococcus grupo mutans* (EGM), *Lactobacillus casei*;
- Influenciada por carboidratos da dieta;
- A mais prevalente doença infecciosa bacteriana no homem (CDC).

Cárie



Cárie

ATIVA

Esmalte

Mancha branca

Rugosa

Opaca

Dentina

Tecido amolecido

Marrom clara

INATIVA

Esmalte

Mancha branca

Lisa

Brilhante ou pigmentada

Dentina

Tecido duro

Escurecido

Cárie em Dentina

- REMOÇÃO DA DENTINA INFECTADA: invasão bacteriana, não remineralizável, “morta”, insensível;
- MANUTENÇÃO DA DENTINA AFETADA: invasão bacteriana mínima, remineralizável, viva, sensível;
- A anatomia da lesão definirá o preparo cavitário.

Cárie em Dentina

- O selamento de cavidades, mesmo com microrganismos presentes na dentina (afetada), evita a progressão da lesão;
- A maior parte dos microrganismos está no tecido cariado superficial;
- Redução do número de microrganismos e remoção do substrato cariogênico .

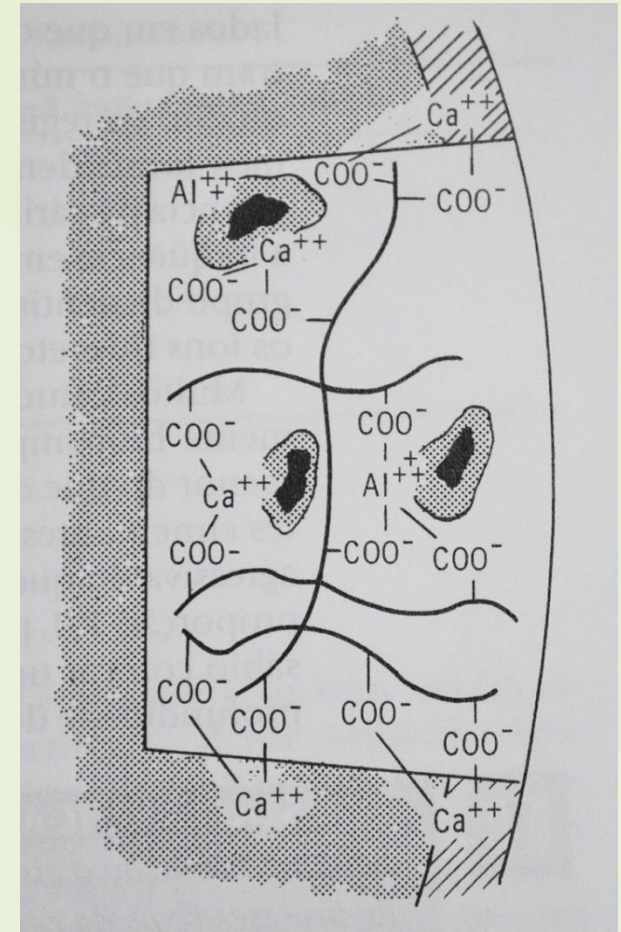
Cimento de Ionômero de Vidro (CIV)

- Material mais utilizado para ART
 - Tipo I: cimentação
 - Tipo II: Restauração
 - Tipo III: Forramento



CIV

- Composição:
 - Pó: vidro de flúoralumíniossilicato de cálcio;
 - Líquido: ácido poliacrílico.
- Reação de presa ácido-base.



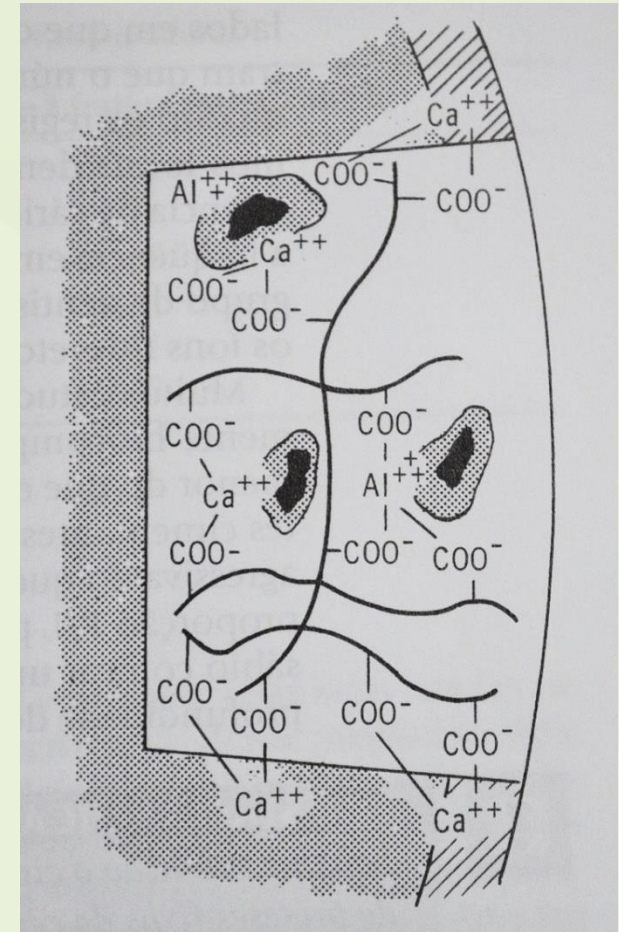
CIV

- Vantagens:
 - Adesividade;
 - Biocompatibilidade;
 - Liberação de flúor;
 - Coeficiente de expansão térmica.

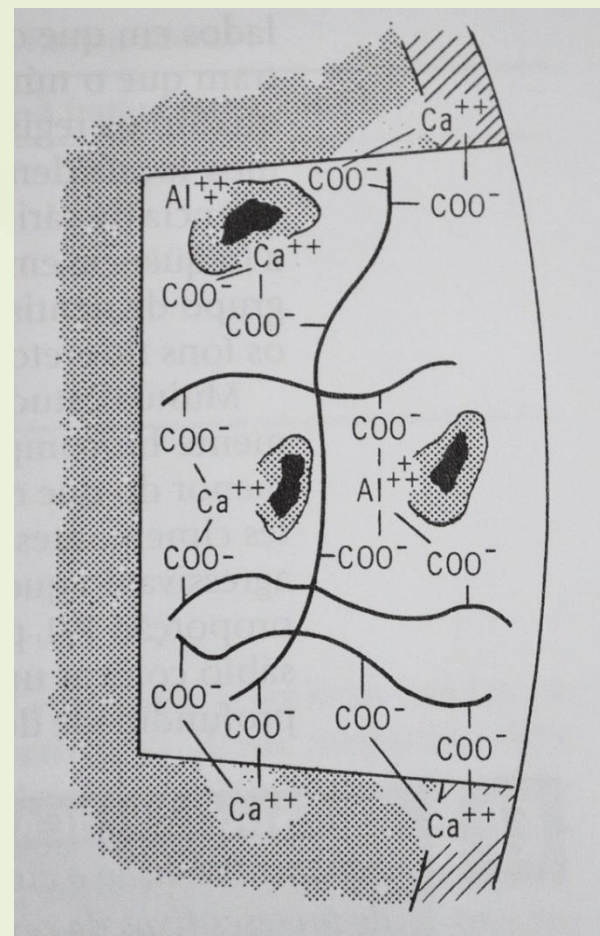


CIV

- Adesão:
 - 3MPa;
 - Baixa contração;
 - O hidrogênio do ácido poliacrílico desloca os íons cálcio e fosfato do esmalte e dentina, que reagem com os grupos carboxílicos da cadeia do ácido poliacrílico.



- Adesão:
 - Maior adesão ao esmalte;
 - Adesão a metais, exceto ouro e platina;
 - Após espatulado deve apresentar brilho.



CIV

- Biocompatibilidade
 - Cavidades rasas e médias, aplicação direta;
 - Profundas necessitam forramento com HC;
 - Proporção P/L adequada.



- Liberação de flúor
 - Aumento da resistência do esmalte aos ácidos;
 - Intensificação da remineralização;
 - Inibição do metabolismo de carboidratos;
 - Maior intensidade nas primeiras 48h;
 - Baixas concentrações por anos;
 - Capacidade de recarga.



CIV

- Desvantagens:
 - Sinérese: perda de água;
 - Embebição: absorção de água;
 - Resistência à compressão, tração e desgaste inferior à da resina e amálgama;
 - Estética;
 - Solubilidade.



Tratamento Restaurador Atraumático (ART)

Técnica baseada em escavação de lesões de cárie
com instrumentos manuais e restauração com
material adesivo (CIV)

ART

- Alternativa à abordagem tradicional;
- Menor custo;
- Baixo nível de ansiedade e dor ao paciente;
- Anestesia raramente necessária;
- Pode ser realizado em campo (escolas, creches).

ART

- Restaurações de uma face com altas taxas de sobrevida (Decíduos 93% 2 anos; Permanentes 85% 3 anos);
- Durabilidade semelhante ao amálgama e resina composta em restaurações de múltiplas faces.

ART - Técnica passo a passo

- Preparo dos instrumentos e materiais antes do preparo cavitário:
 - Cama odontológica portátil ou mesa com colchonete;
 - Cadeira/banco para operador;
 - Bandeja para suporte do material;
 - Trio clínico (espelho, pinça e sonda exploradora);
 - Cureta dentinária;
 - Machado dental;
 - Espátula de inserção;
 - Bloco ou placa de vidro e espátula de manipulação;
 - Matriz metálica e cunha de madeira;
 - Copo descartável;
 - Roletes e bolinhas de algodão;
 - Vaselina sólida.

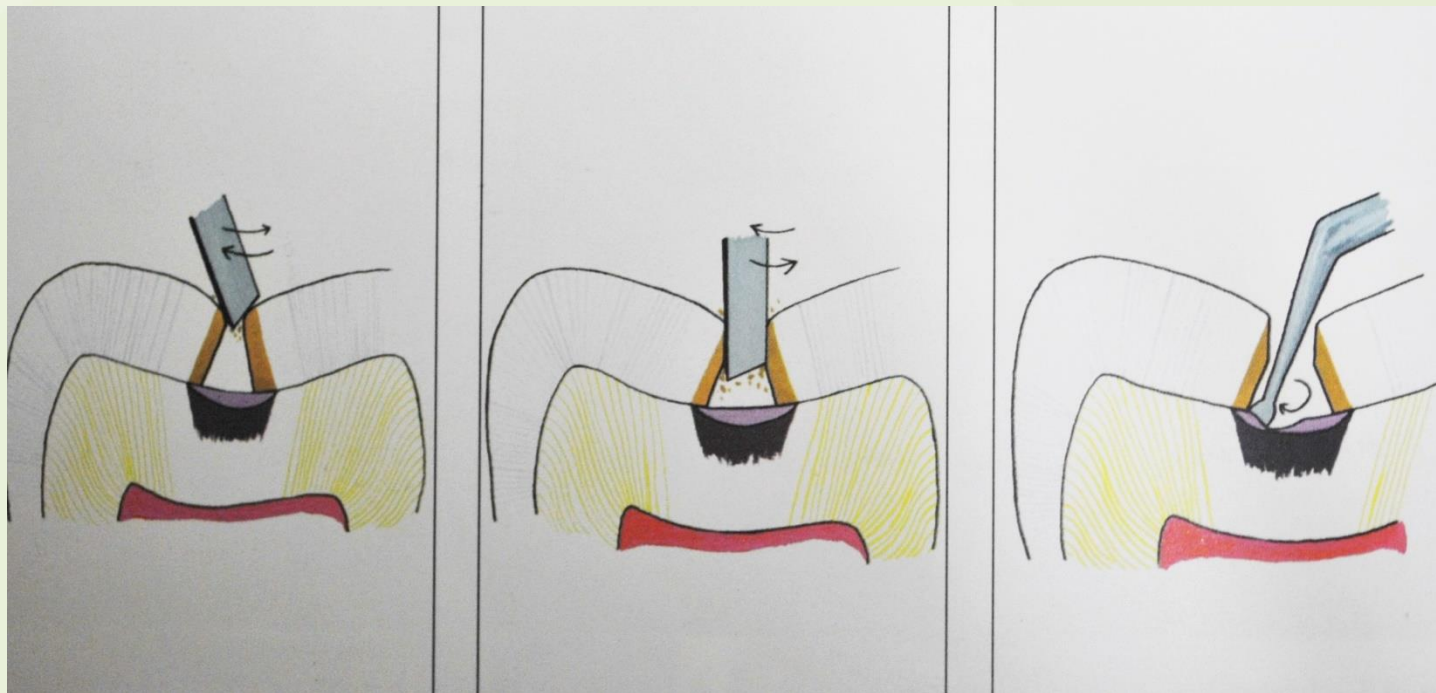
ART - Técnica passo a passo

- Isolamento relativo



ART - Técnica passo a passo

Acesso à lesão cariosa (machado dental)

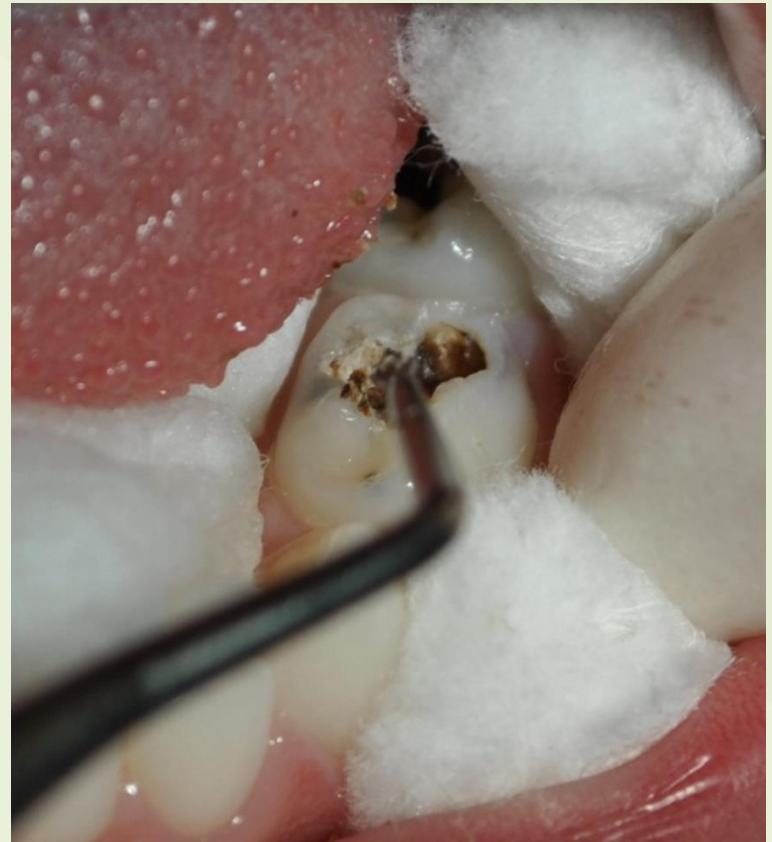


ART - Técnica passo a passo



ART - Técnica passo a passo

- Remoção da dentina cariada das paredes circundantes da cavidade;
- Cautela na remoção de dentina cariada na parede pulpar, especialmente em decíduos.



ART - Técnica passo a passo

- Limpeza e secagem da cavidade com bolinhas de algodão;
- Condicionamento de superfície com ác. poliacrílico por 15s
 - Remove lama dentinária
 - Aumento da adesão
- Lavar e secar cavidade com bolinha de algodão
 - Manter dentina úmida



ART - Técnica passo a passo

- Manipulação do CIV
 - Estimar quantidade de medidas
 - Virar frasco para descompactar pó
 - Utilizar colher medida fornecida pelo fabricante
 - Virar frasco de líquido totalmente na vertical
 - Não utilizar gotas com bolhas
 - Respeitar proporção P/L



ART - Técnica passo a passo

- Manipulação do CIV
 - Dividir o pó em duas porções
 - Espalhar o líquido na superfície
 - Unir metade do pó ao líquido
 - Após homogêneo, unir segunda metade do pó
 - A consistência da mistura varia conforme fabricante

ART - Técnica passo a passo

- Inserção do material na cavidade
 - Utilizar espátula de inserção ou cureta
 - Colocar material em excesso para selar fósulas e fissuras



ART - Técnica passo a passo

- Técnica da pressão digital
 - Vaselinar dedo
 - Pressionar CIV para dentro da cavidade



ART - Técnica passo a passo

- Remover excessos



ART - Técnica passo a passo

- Ajuste da oclusão
 - Antes da presa final
 - Proteger com vaselina ou verniz após ajuste
 - Não mastigar por 1h



